



Vol. 73 • Núm. 2
Marzo-Abril • 2019
pp 120-125

Recibido: 09/10/2018
Aceptado: 19/02/2019

Artículo de investigación

Prevalencia de vejiga hiperactiva y su relación con comorbilidades asociadas en pacientes de la clínica de climaterio

Prevalence of overactive bladder syndrome and associated comorbidities in patients from a climacteric clinic

Dra. Mariana Robles-Mejía,* Dr. Cecilio Rodríguez-Ayala,† Dr. Pablo Mariano González-Aldeco‡

* Ginecóloga y Obstetra, Sanatorio Durango. Facultad Mexicana de Medicina de La Salle.

† Uroginecólogo y Ginecobstetra. Práctica privada, Sanatorio Durango.

‡ Uroginecólogo y Ginecobstetra, Jefe de Obstetricia del Sanatorio Durango.

RESUMEN

Introducción: La vejiga hiperactiva (VHA) es una entidad clínica frecuente que disminuye importantemente la calidad de vida. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia y las comorbilidades asociadas a la VHA en mujeres que acuden a la clínica de climaterio. **Material y métodos:** Estudio prospectivo en mujeres que acudieron a consulta de climaterio en septiembre de 2014. Las pacientes respondieron el cuestionario de autoevaluación de control vesical (CACV) y se recabaron datos clínicos y bioquímicos de cada participante. Las pacientes fueron clasificadas entre aquellas con y sin VHA de acuerdo al puntaje del CACV (> 6 versus < 6). **Resultados:** Cuarenta y dos pacientes fueron incluidas en el estudio. De éstas, 15 pacientes fueron diagnosticadas con VHA y 27 fueron controles sin VHA. El puntaje promedio en el CACV en pacientes con diagnóstico de VHA fue de 9.93 ± 3.20 versus 1.77 ± 2.25 en pacientes control. La edad promedio entre ambos grupos fue similar (55 versus 54). En comparación con el grupo control, las pacientes con VHA tuvieron significativamente mayor IMC ($p = 0.021$), así como disfunción tiroidea ($p = 0.050$). **Conclusiones:** En mujeres que acuden a la clínica de climaterio, la prevalencia de VHA es de 37.5%, y se asocia con comorbilidades específicas.

Palabras clave: Vejiga hiperactiva, climaterio, comorbilidades, síndrome metabólico.

ABSTRACT

Introduction: Overactive bladder (OAB) is a prevalent condition which significantly impairs quality of life. **Objective:** The objective of the present study was to evaluate the prevalence and comorbidities associated to OAB in women who attend the climacteric clinic. **Material and methods:** Observational study in women who attended the climacteric clinic in september 2014. Patients were asked to answer the «Bladder Control Self-assessment Questionnaire» (B-SAQ) and we collected clinical and biochemical data from each participant. Patients were classified as those with OAB and a control group according to their individual score on the PPBC. **Results:** 42 patients were included in the study. Among these, 15 were diagnosed with OAB (score > 6 on PPBC), while 27 were considered control subjects (score < 6 on PPBC). The average PPBC score for patients with OAB was 9.93 ± 3.20 compared to 1.77 ± 2.25 for control subjects. Average age was similar between both groups (55 [OAB] vs 54 [control]). Compared to the control group patients with OAB had a significantly higher BMI (31.7 ± 5.86 vs 27.5 ± 3.01 ; $p = 0.021$), as well as thyroid dysfunction (46% vs 14.8%; $p = 0.050$). **Conclusions:** Prevalence of OAB in women who attend the climacteric clinic was high at 37.5%, and is associated with specific comorbidities.

Keywords: Overactive bladder, climacteric, comorbidities, metabolic syndrome.

Introducción

La Sociedad Internacional de Continencia define la vejiga hiperactiva (VHA) como la presencia de urgencia urinaria, generalmente acompañada de frecuencia y nicturia, con o sin incontinencia urinaria de urgencia,

en ausencia de una infección del tracto urinario u otra patología obvia.¹ La VHA es una entidad crónica, la cual evoluciona de manera fluctuante en cuanto a severidad; sin embargo, rara vez remite por completo. Diversos estudios han estimado la prevalencia de la VHA, la cual puede variar dependiendo de diversos

factores. El estudio EPIC, uno de los más conocidos, realizó encuestas telefónicas para indagar sobre síntomas del tracto urinario inferior, así como de VHA. Los autores reportaron datos de más de 19,000 sujetos de ambos sexos mayores de 18 años en un diseño transversal, y encontraron una prevalencia general de VHA de 11.8%.² En México existe el antecedente de un estudio realizado sobre población abierta en la Ciudad de México, donde se determinó una incidencia general de incontinencia urinaria de 46.5%; no obstante, ésta aumenta con función de la edad. El mismo estudio encontró diversas prevalencias al estratificar a los sujetos por grupo etario, siendo de 54% en el grupo de 40-49 años, de 57.8% en el grupo de 50-59 años, y de hasta 71.4% en el grupo de 70-79 años.³ Otro estudio, realizado en 2005, aplicó 4,611 encuestas a mujeres de 30 años de los estados de Guadalajara y Monterrey, las cuales reportaron una prevalencia de síntomas de VHA de 23% (1,073 mujeres).⁴

El efecto de la edad sobre el aumento de la prevalencia de VHA ha sido bien establecido con base en estudios poblacionales, al igual que la asociación de la VHA con diversas comorbilidades.⁵ Con respecto a esto último, es conocido que la incontinencia urinaria es de etiología multifactorial y suele coexistir con otras entidades crónicas. Entre las condiciones que se han visto asociadas con la VHA se encuentran el síndrome metabólico,⁶ la diabetes mellitus,⁷ y la obesidad.⁸ En un metaanálisis publicado de forma reciente se observó que tanto la edad como el índice de masa corporal (IMC) fueron significativamente mayores en mujeres con VHA en comparación con sujetos control. Otros factores como el tabaquismo, el sexo, y la paridad no tuvieron asociación significativa con la VHA.⁹

Por otra parte, la asociación entre la menopausia y la VHA aún no ha sido esclarecida por completo. En un estudio reciente en 403 mujeres que visitaron una clínica de climaterio en China se identificó una prevalencia de VHA de 9.43%, y los autores determinaron que los síntomas de la menopausia estaban estrechamente relacionados con la VHA.¹⁰ En México la menopausia, la interrupción definitiva de la menstruación, se presenta en una edad promedio de 47.6 años, con un rango entre 41-55 años.¹¹ Los cambios que se suscitan en la menopausia impactan de manera importante la fisiología del tracto urinario. La disminución de los niveles de estrógeno circulante se exacerban durante la postmenopausia, y es frecuente encontrar manifestaciones urogenitales en la postmenopausia tardía.¹² El estado hipoestrogénico genera contracciones involuntarias del músculo detrusor. Se

ha establecido en modelos *in vivo* que el estrógeno es también relevante para el aumento de las células musculares lisas en la vejiga, así como la vascularización.¹³ De forma similar, estudios han demostrado que la disminución en los niveles de estrógenos resulta en una atrofia de la mucosa uretral, con déficit en la función de cierre e irritación vesical, ambos mecanismos que predisponen a incontinencia urinaria de esfuerzo y de urgencia.¹⁴

Material y métodos

Para valorar la prevalencia y comorbilidades asociadas con VHA en mujeres menopáusicas se diseñó un estudio observacional tomando como población a las pacientes que acuden a consulta a la Clínica de Climaterio en el Sanatorio Durango. Las pacientes fueron valoradas para su inclusión en el estudio de manera consecutiva entre las fechas del 15-25 de septiembre de 2014. Todas fueron invitadas a participar, e incluidas en caso de aceptar y no contar con criterios de exclusión. Tales criterios de exclusión incluyeron un diagnóstico previo de vejiga hiperactiva, estar recibiendo tratamiento con anticolinérgicos por alguna otra patología, conocimiento de anomalía congénita urológica, enfermedades neurológicas, tratamiento con diuréticos, imposibilidad de integrar alguna de las variables (datos faltantes), o no tener deseos de participar en el estudio.

A todas las pacientes que aceptaron participar se les proporcionó una copia del cuestionario de auto-evaluación del control de la vejiga (CACV), y se les solicitó contestaran cada pregunta. Este cuestionario utiliza ocho ítems con lenguaje coloquial entendible para indagar sobre sintomatología de VHA, es sencillo de responder, ya que cuenta con sólo cuatro opciones categóricas de respuesta para cada ítem: 0: en absoluto; 1: poco; 2: moderado; 3: severo. El punto de corte fue una puntuación igual o mayor a seis puntos en el rubro de «síntomas» en este cuestionario.

De forma adicional, se recolectó información demográfica y clínica de cada paciente para correlacionar con los resultados en cuestión a la prevalencia de VHA. Los datos recabados incluyeron el índice de masa corporal (IMC), definido como el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros, el estado menopáusico según la clasificación STRAW +10,¹⁵ glucosa sérica (mg/dL), presión arterial sistólica (mmHg), presión arterial diastólica (mmHg), tratamiento antihipertensivo (sí/no), circunferencia de cintura (cm), diagnóstico de diabetes mellitus (sí/no),

diagnóstico de hipertensión arterial sistémica crónica (sí/no), disfunción tiroidea (hipo/hipertiroidismo) (sí/no), y el antecedente de histerectomía (sí/no).

El diagnóstico de síndrome metabólico se realizó de acuerdo a los criterios de la AHA,¹⁶ en resumen se requiere al menos tres de los siguientes criterios presentes para el diagnóstico de síndrome metabólico: a) circunferencia de cintura ≥ 88 cm; b) triglicéridos > 150 mg/dL o estar recibiendo tratamiento para hipertrigliceridemia; c) colesterol HDL < 50 mg/dL, o estar en tratamiento para hipoalfalipoproteinemia; d) presión sistólica > 130 mmHg, o diastólica > 85 mmHg, o estar en tratamiento para hipertensión arterial, niveles de glucosa en ayuno > 100 o encontrarse en tratamiento con hipoglicemiantes.¹⁷ Las cifras de parámetros bioquímicos fueron consultadas del expediente clínico de cada paciente, con el requisito de tener menos de tres meses de haberse reportado los estudios.

Las pacientes fueron categorizadas en aquellas con o sin VHA de acuerdo a su puntaje obtenido en el CACV (≥ 6 se categorizó como con VHA, ≤ 5 fue considerado sin VHA). Posteriormente, las variables demográficas, antropométricas, clínicas y bioquímicas fueron analizadas de acuerdo a los valores de corte establecidos para discriminar entre los parámetros. Las diferencias entre variables continuas fueron valoradas usando la prueba t de Student o U de Mann-Whitney, de acuerdo a la distribución normal de los datos previamente valorados. Las diferencias entre variables categóricas se valoraron usando la prueba de χ^2 . Una $p < 0.05$ en pruebas de dos colas se consideró estadísticamente significativa. Todos los análisis fueron realizados en Excel para Windows versión 8.0.

Resultados

Entre el 15 y el 25 de septiembre de 2014, un total de 63 pacientes asistieron a la Clínica de Climaterio del Sanatorio Durango. De éstas, 42 cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron participar en el estudio. Todas las pacientes respondieron de manera satisfactoria el CACV, un total de 15 pacientes (35.7%) obtuvo un puntaje indicativo de VHA (≥ 6), mientras que 27 (64.3%) obtuvieron un puntaje ≤ 5 y fueron catalogadas como pacientes control (sin VHA). En términos de edad, ambos grupos fueron similares, con una edad promedio de 54 años (rango 36-74) en el caso de las pacientes control y 55 años (rango 45-69) en el caso de las pacientes con VHA.

El puntaje promedio para el rubro de síntomas en el cuestionario mostró diferencias significativas

entre las pacientes con y sin VHA, éste fue de 1.77 ± 2.25 en el caso de las pacientes control ($n = 27$), mientras que en el caso de las pacientes con VHA ($n = 15$) fue de 7.93 ± 3.20 ($p < 0.001$). En cuanto al impacto sobre calidad de vida, éste también fue significativamente distinto entre los dos grupos, las pacientes con diagnóstico de VHA tuvieron un puntaje medio de 7.06 ± 6.49 , mientras que aquellas en el grupo control tuvieron un puntaje de 1.44 ± 3.94 ($p < 0.001$). En cuestión al estadio de la edad reproductiva, una mayor proporción de pacientes con VHA se presentó en el estadio de postmenopausia temprana (39.9%), mientras que aquellas sin VHA de forma más frecuente se presentaron en el estadio de postmenopausia tardía (30.9%) (Figura 1). La misma proporción de pacientes en el grupo control no pudo ser clasificada con base en los criterios STRAW +10, ya que tenía el antecedente de histerectomía.

En cuestión al IMC, el promedio para pacientes con VHA fue de 31.7 ± 5.86 , mientras que en pacientes sin VHA, el promedio de IMC fue de 27.5 ± 3.01 , con una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ($p = 0.021$). Únicamente cinco pacientes en el grupo control (18.5%) tuvieron un IMC dentro de parámetros normales, mientras que ninguna paciente en el grupo con VHA presentó un IMC < 25 . De forma adicional, el grupo sin VHA presentó únicamente un caso de obesidad grado II, y ninguno de obesidad grado III, mientras que en el grupo de pacientes con VHA, dos pacientes presentaron obesidad grado II, y tres pacientes tuvieron obesidad grado III (Figura 2). En cuestión a síndrome

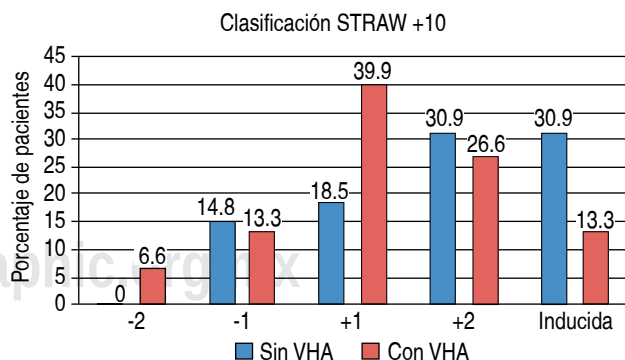


Figura 1: Estadio de la edad reproductiva por clasificación STRAW +10. -2, transición temprana a la menopausia; -1, transición tardía a la menopausia; +1, postmenopausia temprana; +2, postmenopausia tardía; inducida, pacientes con antecedente de histerectomía.

VHA: Vejiga hiperactiva. STRAW: la clasificación para entender la cronología del envejecimiento reproductivo en la mujer.

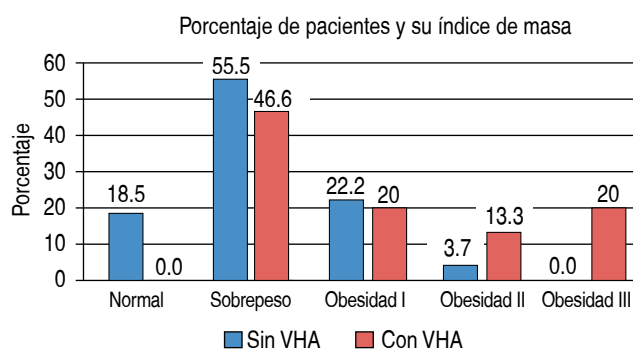


Figura 2: Índice de masa corporal.
VHA: Vejiga hiperactiva.

metabólico, 11 pacientes en el grupo con VHA fueron diagnosticadas con síndrome metabólico (73.3%) en comparación con 13 pacientes (48.1%) en el grupo de pacientes sin VHA; sin embargo, esta diferencia no alcanzó significancia estadística. Los niveles de los diferentes parámetros metabólicos (séricos y clínicos) se encontraron más elevados en pacientes con VHA, como puede observarse en la *Tabla 1*. En comparación con las pacientes sin VHA, aquellas con VHA tuvieron diagnóstico de DM en mayor proporción (18.5% versus 33.3%, respectivamente, así como hipertensión arterial (18.5% versus 33.3%); no obstante, estas diferencias no alcanzaron significancia estadística. Por otra parte, la disfunción tiroidea se presentó en 46% de las pacientes con VHA, mientras que sólo 14.8% de las pacientes sin VHA presentaron esta alteración ($p < 0.050$) (*Tabla 2*).

Discusión

A partir de nuestros conocimientos, éste representa el primer estudio en evaluar la presencia de VHA en una población de pacientes mexicanas que se encuentran en diversas etapas del climaterio. Nuestros resultados muestran que la prevalencia de VHA en este grupo es

de 35.7%, tomando en cuenta el CACV, estos datos contrastan con los reportados previamente por Velázquez y colaboradores, quienes reportan una incidencia de incontinencia urinaria de 46.5%;³ sin embargo, es importante recalcar que en el estudio mencionado la muestra se tomó de población abierta, en comparación con nuestra población que fue seleccionada de mujeres que acuden a la clínica de climaterio, y por lo tanto tienen diferentes características clínicas y demográficas.

Es interesante mencionar que la prevalencia que nosotros encontramos en este estudio es distinta a la que se ha reportado en poblaciones asiáticas, de Europa y los Estados Unidos, donde la presencia de VHA se ha encontrado en 19.1%, 11.8% y 48.4%, respectivamente.¹⁸ A pesar de que distintos estudios realizados utilizan instrumentos similares para la valoración de VHA, de manera consistente se ha demostrado que existe variación entre las poblaciones provenientes de distintas regiones estudiadas. Diversos factores pueden explicar este fenómeno, tales como diferencias entre los factores de riesgo, incluyendo diferencias en la presencia de obesidad, paridad y nacimientos vaginales repetidos.¹⁸

Los datos obtenidos en este estudio muestran que las pacientes con VHA se presentan con un mayor IMC, lo cual es un factor que correlaciona de manera positiva con la presencia de VHA.¹⁹ Otra de las variables que encontramos significativamente asociada a la presencia de VHA fue la disfunción tiroidea, la cual es una variable que ha sido poco explorada en pacientes con VHA. De manera interesante, es conocido que las pacientes que presentan disfunción tiroidea pueden presentar síntomas del tracto urinario; sin embargo, hasta el momento, únicamente se han reportado casos aislados, y por lo tanto la relación entre la disfunción tiroidea y la VHA no ha sido bien estudiada.²⁰ Hasta nuestro conocimiento, éste representa el primer estudio

Tabla 1: Valores promedio de los parámetros obtenidos para diagnóstico de síndrome metabólico.

	Glucosa (mg/dL) m ± DE	HDL (mg/dL) m ± DE	TG (mg/dL) m ± DE	TAS (mmHg) m ± DE	TAD (mmHg) m ± DE	Cintura (cm) m ± DE
Sin VHA	92.5 ± 21.3	50.5 ± 16.9	141.9 ± 73.3	115.1 ± 13.9	72.9 ± 9.1	90.3 ± 8.5
Con VHA	103.5 ± 21.4	43.7 ± 10.2	181.8 ± 68.6	116 ± 8.2	76.6 ± 7.2	96.4 ± 8.0

VHA: virus de hepatitis A; HDL: lipoproteína de alta densidad; TG: triglicéridos; TAS: tensión arterial sistólica; TAD: tensión arterial diastólica; m: media; DE: desviación estándar.

Tabla 2: Características clínicas y demográficas.

Diagnóstico de vejiga hiperactiva por CACV	Sin VHA (n = 27) n (%)	Con VHA (n = 15) n (%)	p
Edad promedio, años (rango)	54 (36-74)	55 (45-69)	0.936
STRAW +10			
-2	0 (0.0)	1 (6.6)	0.178
-1	3 (14.8)	2 (13.3)	0.841
+1	5 (18.5)	6 (39.9)	0.192
+2	9 (30.9)	4 (26.6)	0.629
Inducida	10 (35.8)	2 (13.3)	0.168
IMC			
Promedio (kg/m ²) m ± DE	27.5 ± 3.01	31.68 ± 5.86	0.021
Normal (20-24.9)	5 (18.5)	0 (0.0)	0.096
Sobrepeso (25-29.9)	15 (55.5)	7 (46.6)	0.703
Obesidad I (30-34.9)	6 (22.2)	3 (20.0)	0.881
Obesidad II (35-39.9)	1 (3.7)	2 (13.3)	0.263
Obesidad III (≥ 40)	0 (0.0)	3 (20.0)	0.020
Síndrome metabólico			
Sin SM	14 (51.8)	4 (26.6)	0.232
Con SM	13 (48.1)	11 (73.3)	0.300
Diabetes mellitus tipo 2			
Sin DM2	22 (91.6)	10 (66.6)	0.598
Con DM2	5 (8.4)	5 (33.3)	0.345
Hipertensión arterial sistémica			
Sin HASC	22 (81.4)	10 (66.6)	0.598
Con HASC	5 (18.5)	5 (33.3)	0.345
Disfunción tiroidea			
Sin DT	23 (85.1)	8 (53.3)	0.249
Con DT	4 (14.8)	7 (46.0)	0.050
Antecedente de histerectomía			
Sin HTA	17 (62.9)	12 (80.0)	0.021
Con HTA	10 (37.1)	3 (20.0)	0.037

CACV: cuestionario de autoevaluación del control de vejiga; STRAW: la clasificación para entender la cronología del envejecimiento reproductivo en la mujer; IMC: índice de masa corporal; VHA: virus de hepatitis A; m: media; DE: desviación estándar.

en evaluar de manera sistemática la presencia de disfunción tiroidea en pacientes con y sin VHA. El hipotiroidismo puede condicionar atonía vesical, conllevando a casos tan severos como uremia por una retención aguda de orina o una lesión renal aguda, o en casos menos severos se puede observar una reducción en el volumen de orina o frecuencia de vaciamiento puede ser reportada; no obstante, es importante dar seguimiento a esta observación con estudios de mayor escala.

Nuestros datos no mostraron una correlación entre la edad de las pacientes y la prevalencia de VHA; empero, este podría ser el resultado de estudiar una población de pacientes en la clínica de climaterio, condicionando que exista menor variabilidad en cuestión

de edad en comparación con estudios realizados en población abierta.

Existen varias limitantes en este estudio, por ejemplo una cantidad limitada de pacientes estudiadas y la falta de seguimiento posterior al diagnóstico. Sin embargo, las fortalezas del trabajo derivan de una población homogénea proveniente de un mismo entorno geográfico y socioeconómico, la aplicación de un cuestionario que ha sido ampliamente validado para población de habla hispana, y el cual tiene un formato de escala de respuesta categórica, que es un formato que ha demostrado ser más favorecido por pacientes en comparación con escalas continuas, en estudios previos que valoran otras patologías.²¹

Conclusiones

A partir de este estudio se concluye que la prevalencia de VHA en mujeres que acuden a la clínica de climaterio es de 35.7%, lo cual difiere de la población Asiática, Europea y Estadounidense. El cuestionario CACV fue un instrumento bien aceptado y fácil de contestar por parte de las pacientes, por lo que se sugiere su uso como herramienta práctica para la valoración rutinaria de síntomas de VHA en las pacientes que acuden a consulta ginecológica. Por último, se concluye que la VHA esta significativamente asociada con el IMC y la presencia de alteraciones tiroideas; sin embargo, se requieren estudios a mayor escala para obtener conclusiones más robustas con respecto a esta última asociación.

REFERENCIAS

- Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J*. 2010; 21: 5-26.
- Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S et al. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *Eur Urol*. 2006; 50: 1306-1314; discussion 1314-1305.
- Velázquez MM. Prevalencia y calidad de vida en mujeres con incontinencia urinaria. Estudio en población abierta. *Ginecol Obstet Mex*. 2007; 75: 347-356.
- Ipsos/Bimsa. Estudio sobre prevalencia de vejiga hiperactiva y diferentes tipos de incontinencia urinaria en la población femenina urbana mexicana. 2005.
- Wallace KM, Drake MJ. Overactive bladder. *Maturitas*. 2010; 257-262.
- Uzun H, Zorba OU. Metabolic syndrome in female patients with overactive bladder. *Urology*. 2012; 79: 72-75.
- Palleschi G, Pastore AL, Maggioni C et al. Overactive bladder in diabetes mellitus patients: a questionnaire-based observational investigation. *World J Urol*. 2014; 32: 1021-1025.
- Ingela MCF, Stephan R et al. Nocturia and overactive bladder in obese women: a case-control study. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2007; 1 (3): 187-193.
- Zhu J, Hu X, Dong X et al. Associations between risk factors and overactive bladder: a meta-analysis. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2019; 25 (3): 238-246.
- Zhu L, Cheng X, Sun J et al. Association between menopausal symptoms and overactive bladder: a cross-sectional questionnaire survey in China. *PLoS One*. 2015; 10: e0139599.
- Velasco DJEVMd. Estudio del climaterio y la menopausia. México: Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia., 2010.
- Harlow SD, Gass M, Hall JE, Lobo R, Maki P, Rebar RW et al. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012; 97 (4): 1159-1168.
- Aikawa K, Sugino T, Matsumoto S et al. The effect of ovariectomy and estradiol on rabbit bladder smooth muscle contraction and morphology. *J Urol*. 2003; 170: 634-637.
- Lüthje A et al. Estrogenic action on innate defense mechanisms in the urinary tract. *Maturitas*. 2014; 77 (1): 32-36.
- Harlow SD, Gass M, Hall JE et al. Executive summary of the stages of reproductive aging workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Menopause*. 2012; 19: 387-395.
- Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation*. 2005; 112: 2735-2752.
- Grundy SM, Seppen RD et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, lung, and blood institute scientific statement. *Circulation*. 2005; 112: 2735-2752.
- Ahmad SM, Aznal SS, Tham SW. Prevalence of overactive bladder syndrome (OABS) among women with gynaecological problems and its risk factors in a tertiary hospital, Negeri Sembilan, Malaysia: Implication for primary healthcare providers. *Malays Fam Physician*. 2015; 10: 2-8.
- Al-Shaiji TF, Radomski SB. Relationship between body mass index and overactive bladder in women and correlations with urodynamic evaluation. *Int Neurourol J*. 2012; 16: 126-131.
- Alizadeh F, Zargham M, Nouri-Mahdavi K et al. Bladder involvement in thyroid dysfunction. *J Res Med Sci*. 2013; 18: 167.
- Jeter K, Blackwell S, Burke L et al. Cancer symptom scale preferences: does one size fit all? *BMJ Support Palliat Care*. 2018; 8: 198-203.

Dirección para correspondencia:

Dra. Mariana Robles-Mejía

Sanatorio Durango. Facultad Mexicana de Medicina de La Salle. Durango 290 consultorio 805, Roma Norte, Cuauhtémoc, CP 06700, CDMX. Tel 525089687
E-mail: dramarianarobles@gmail.com